

Reparasi Monitor, bagian 2

Dian Sahid

sahid@sahidian.web.id

http://www.sahidian.web.id

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2006 IlmuKomputer.Com

Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Pendahuluan

melanjutkan artikel "reparasi monitor bag.1" yaitu mengenai penanganan masalah tampilan dengan melakukan trimming trimpot di Fly-Back, pada artikel ini saya akan memberikan tips dan trik bilamana trimpot flyback yang diadjust sudah tidak berfungsi, atau kita nyatakan rusak, maksudnya; si trimpot masih tetap bisa diputar tetapi misalkan pada trimpot focus pada posisi putaran minimal sampai posisi putaran maksimal tidak bisa didapatkan tampilan gambar yg jelas/focus.

perlu anda ketahui, bahwa didalam fly-back terdapat; coil(gulungan kawat tembaga), kapasitor non elektrolit, resistor dan 2/3 buah trimpot (tergantung ukuran CRT). kalau melihat kembali ke fungsi dasar fly-back maka fly-back yang masih dapat mengeluarkan tegangan tinggi dinyatakan masih berfungsi, hanya saja ada komponen tambahan pada fly-back yg memanfaatkan tegangan tinggi dalam fungsinya yaitu trimpot screen dan focus, kurang berfungsinya trimpot ini biasanya karena nilai resistansi sudah berubah yang diantaranya disebabkan karena suhu yang cukup panas pada jeroan monitor.

tidak berfungsinya trimpot screen dan focus secara maksimal pada hasil tampilan menandakan anda harus mengganti fly-back, pengalaman yg saya alami ternyata sangat tidak mudah mencari fly-back yang sama type dan merknya, sehingga solusi yang saya dapatkan ialah; mengambil fly-back dari bangkai monitor lain yg typenya sama (kanibal), atau memesan fly-back yg typenya sama tetapi dengan harga yg lumayan mahal (itupun klo ada di pasaran), dan solusi berikutnya ialah CANGKOK FLY-BACK, cangkok fly-back artinya menanam dua buah flyback di sebuah monitor.

Bentuk fly-back bisa dilihat di bawah ini.



Implementasi

Perhatian !!!, Penulis tidak bertanggung jawab atas segala resiko yg menimpa diri anda selama melakukan percobaan ini (baik kejutan sengatan listrik dll.) dan **Ingat !!!**, Flyback dalam keadaan off (setelah on) bisa menyimpan muatan listrik hingga 20.000 Volt, jadi baca artikel sebelumnya ("bagian 1") untuk menjadi perhatian.

Pada artikel ini diperlukan sedikit keahlian khusus mengingat tingkat kesulitan agak meningkat dari artikel sebelumnya, dan yang paling penting dari yg paling penting minta perlindungan kpd alloh subhanahu wata'ala supaya selalu dilindungi dalam berbagai aktivitas :).

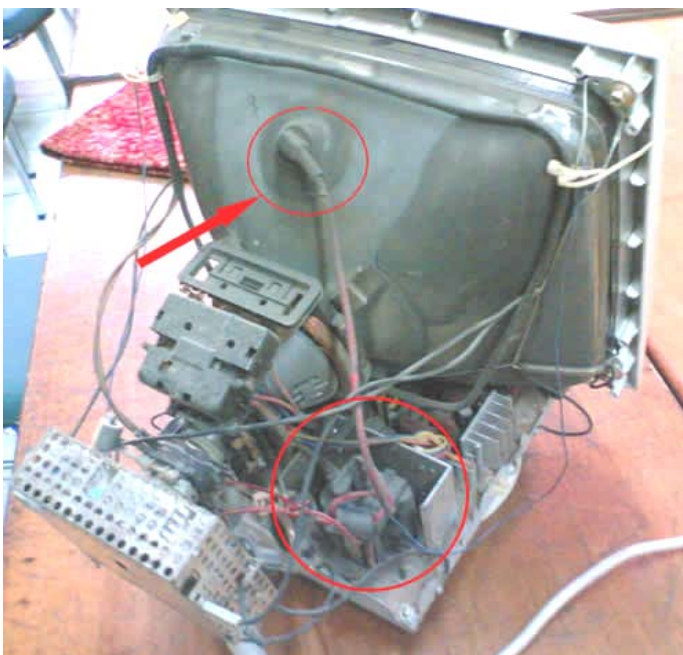
peralatan dan bahan yang nt butuhkan diantaranya; solder, timah secukupnya, kabel tunggal (NYAF) +/- 60 cm, tang lancip, cutter, isolasi dan flyback cangkuk.



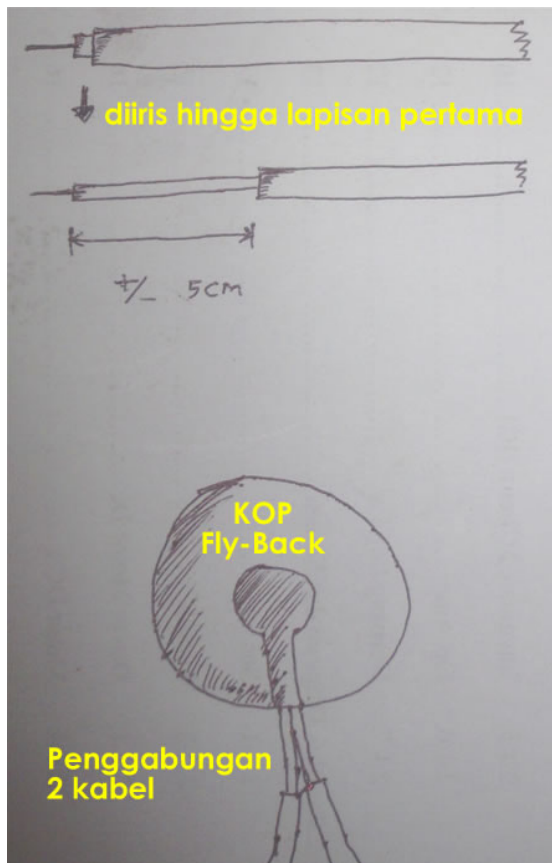
kemudian buka cover belakang monitor untuk melihat jeroannya dengan mempoisikan monitor terbalik.



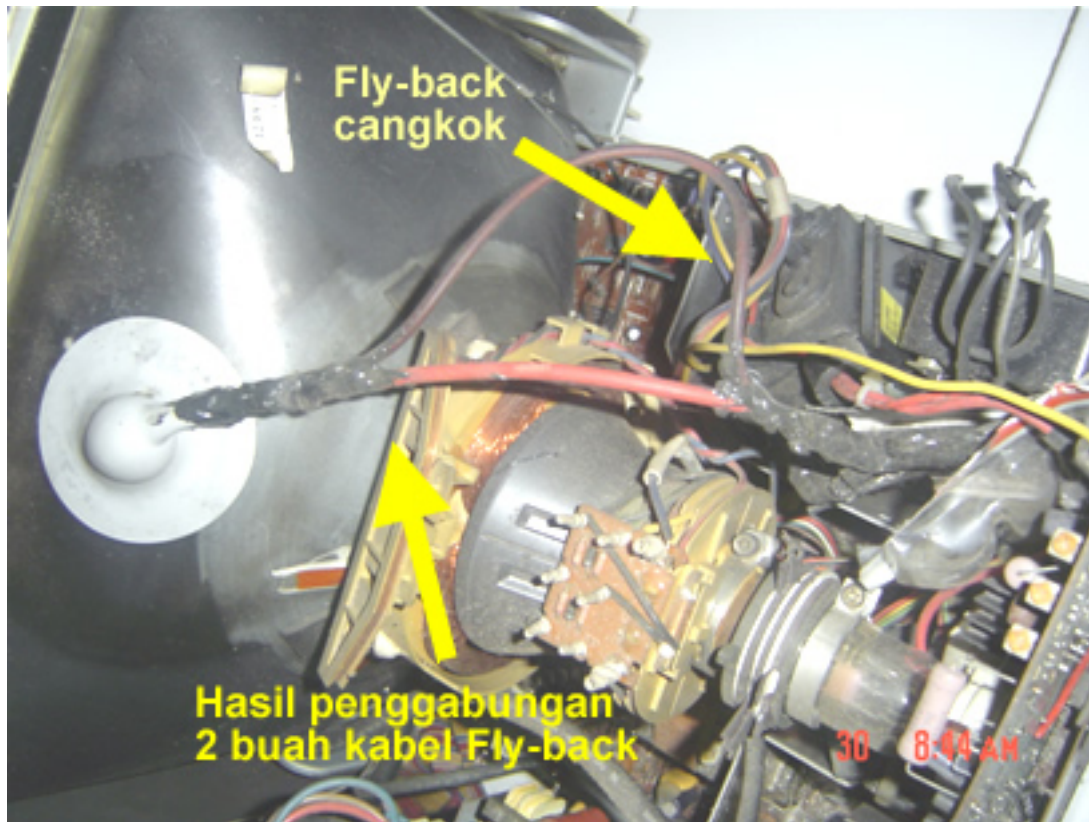
ada baiknya untuk sekaligus membersihkan jeroan monitor dari debu dan sarang lla-ba-laba, untuk perhatian agar tidak langsung menyentuh bagian kop flyback yang menuju tabung CRT karena masih menyimpan muatan listrik, untuk membuang muatan listriknya lakukan hubung singkat (short circuit) dengan Ground melalui perantara kabel (caranya bisa anda lihat di artikel pertama).



Lepas kop fly-back dari tabung CRT kemudian lepas pula kabel (yg biasanya berwarna merah) dari kopnya, intinya kita akan memasukkan dua buah kabel (warna merah – dari 2 buah fly-back) ke dalam satu kop. Untuk persiapan pada fly-back cangkuk, hubungsingkatkan semua kaki-kaki flyback dengan kabel dan disolder kemudian berikan kabel penghubung untuk nantinya disambung ke Ground monitor.



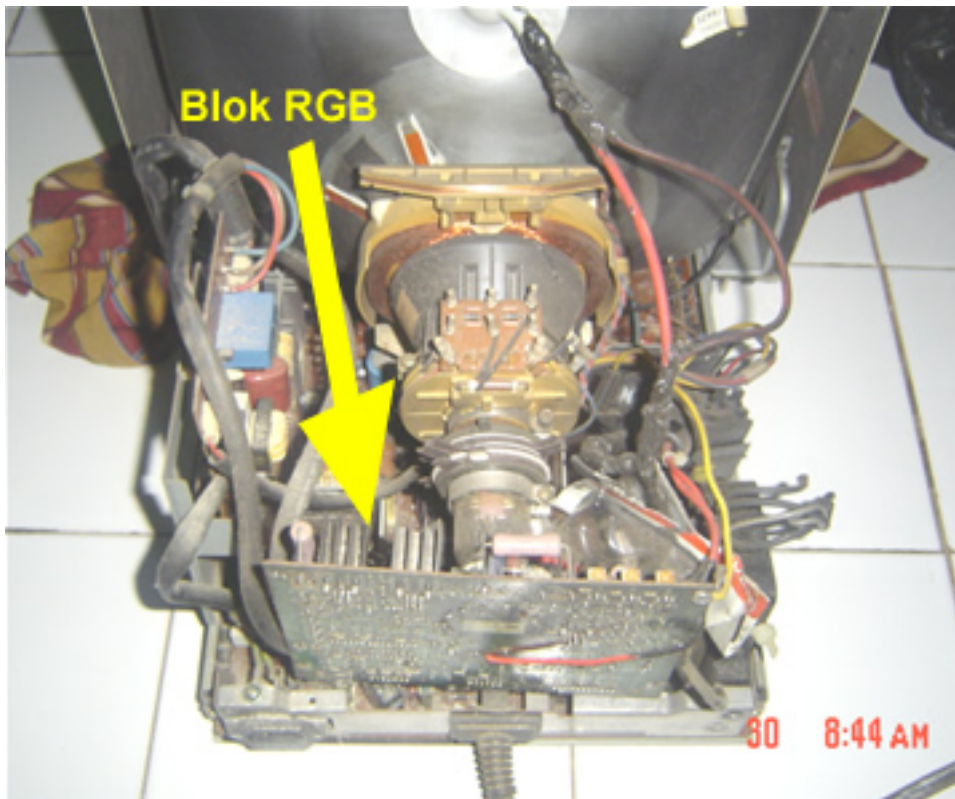
Karena kita akan memasukkan 2 buah kabel ke dalam satu kop maka lakukan pengecilan diameter isolasi kabel fly-back dengan mengirisnya sedikit demi sedikit dengan cutter (hingga lapisan pertama), ini dilakukan supaya 2 buah kabel tsb bisa masuk ke dalam satu kop. Peralatan yang anda bisa gunakan untuk langkah ini ialah menggunakan tang lancip, tang potong, cutter dan solder. Gunakan kreatifitas dan inisiatif anda didalam mempraktekkan langkah2 diatas, karena tidak ada cara yg baku untuk kasus ini, sehingga keterampilan anda akan terlatih untuk berkembang. Anda bisa meng-Isolasi hasil penggabungan 2 buah kabel yang dimasukkan ke dalam satu kop untuk keamanan, mengingat akan dialiri oleh tegangan yg cukup tinggi.



selanjutnya, sambungkan kabel penghubung dari kaki-kaki flyback untuk ground yang sebelumnya telah dipersiapkan menggunakan solder.

Posisikan flyback tambahan (cangkok) dengan aman di jeroan monitor dan bila perlu diperkuat dengan kabel ties.

Lepas 2 buah kabel yang menjulur dari flyback (asli) ke Blok **RGB** (biasanya bernama "Screen" dan "Focus"), kemudian digantikan dengan milik fly-back hasil cangkok. Letak perbedaan 2 kabel ini (screen dan focus) ialah pada ukuran diameter kabel, dimana salah satunya lebih besar untuk menunjukkan perbedaannya.

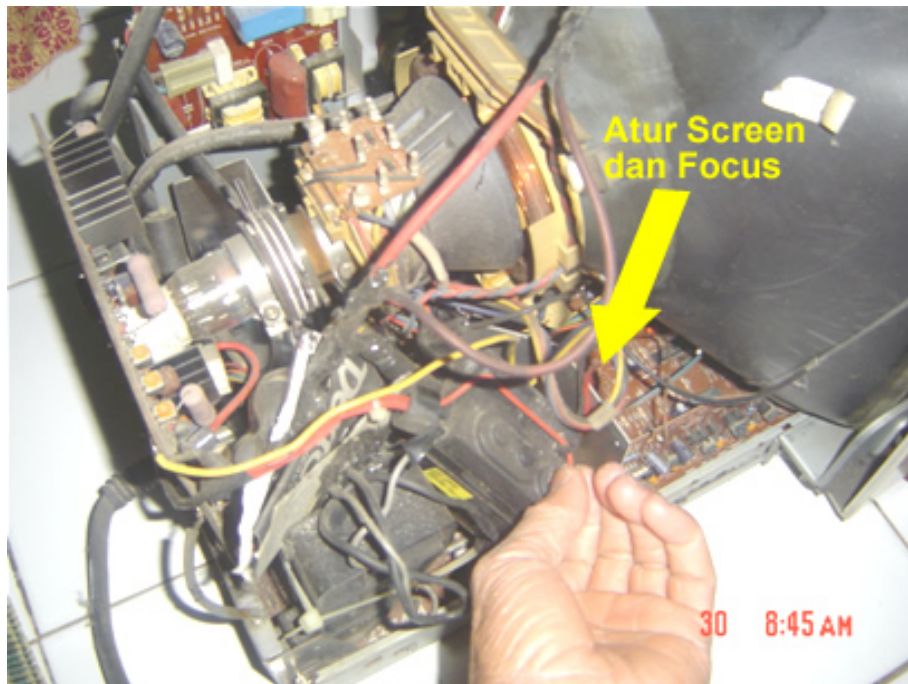


anda bisa mengisolasi kabel screen dan focus milik fly-back (asli) yg telah dilepas dari Blok RGB, karena sudah tidak difungsikan.

Periksa ulang langkah-langkah diatas sebelum mencoba meng-ON-kan monitor, karena penulis tidak bertanggung jawab atas kecelakaan fatal yg disebabkan kelalaian anda didalam mempraktekkan, diantaranya :

- Apakah 2 kabel yang masuk ke dalam kop dari 2 fly-back sudah benar ? , pastikan sambungannya kokoh dan bila perlu diisolasi, kemudian masukkan kop dengan benar ke tabung CRT.
- Pastikan semua kaki-kaki flyback cangkok di short-kan (hubung-singkat) yang kemudian dihubungkan dg kabel ke Grounding monitor.
- Penggantian kabel screen dan focus pd Blok RGB dari flyback (asli) dengan milik flyback cangkok pastikan tidak tertukar, kemudian isolasi kabel screen dan focus milik flyback (asli) yg sudah tidak difungsikan untuk pengamanan.
- Pastikan kedudukan / posisi flyback cangkok pada posisi yg aman dan strategis (untuk dijangkau).

Terakhir, ON-kan monitor berikut CPU, atur kecerahan dan focus gambar melalui potensiometer pada flyback hasil cangkok, untuk hal ini anda bisa melihat-lihat kembali artikel sebelumnya.



demikian artikel ini saya tulis, dengan harapan bisa menjadi bahan rujukan bagi para praktisi bidang teknik komputer sehingga bisa meningkatkan sumber daya dan kemampuan para IT-ers di cabang perangkat keras. Kritik, saran dll. Kirim via mail aja & thx bro ☺ .

Biografi Penulis



Dian Sahid, kelahiran 25 Februari tahun 1983, sekarang berdomisili di daerah Ciputat Tangerang. Menamatkan STM Triguna Ciputat jurusan Elektro tahun 2002 dilanjutkan mengambil Program DIII di kampus AMIK BSI Jakarta jurusan Teknik Komputer dan sekarang sedang menjalani semester akhir di STMIK Nusa Mandiri Jakarta untuk menyelesaikan Program S1 jurusan Teknik Informatika. Semasa STM pernah bekerja sebagai teknisi untuk perbaikan perangkat keras komputer di sebuah bengkel dan rental di kawasan kampus IAIN Ciputat selama 2 tahun, yg kemudian dilanjutkan bekerja di sebuah perusahaan kontraktor M/E pada PT. Jaya Teknik

Indonesia sebagai Service Engineer. Dalam mengisi waktu luang sering membaca ataupun menghadiri kajian-kajian Islam bermanhaj salaf-ahlus sunnah wal jama'ah (insya4JJI ta'ala).